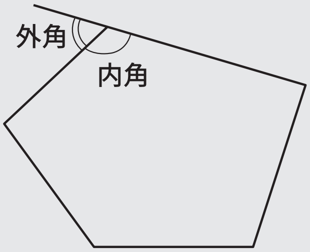
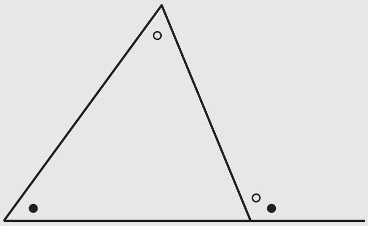
レッスン 4005 三角形の内角・外角の和

ポイント

- 内角（ないかく）：となり合う2辺がつくる角のうち，多角形の内部にあるほうの角
- 外角（がいかく）：1つの辺とそのとなりの辺の延長とがつくる角



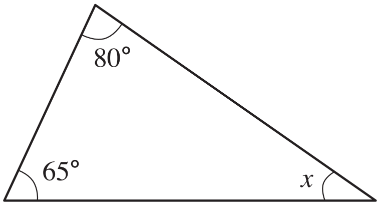
- 三角形の内角，外角の性質
  1. 三角形の内角の和は 180° である
  2. 三角形の1つの外角は，それととなり合わない2つの内角の和に等しい



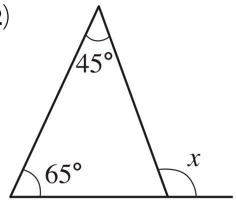
問題

次の図で，$\angle x$ の大きさを求めなさい。

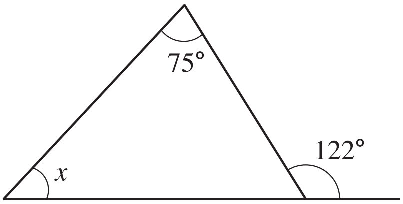
(1)



(2)



(3)



解答

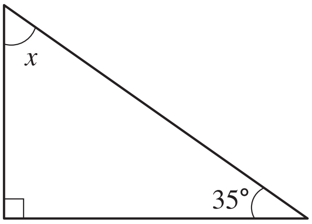
(1) $\angle x = 180^\circ - (80^\circ + 65^\circ)$
$= \mathbf{35^\circ}$ …(答)

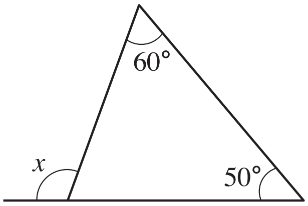
(2) $\angle x = 65^\circ + 45^\circ$
$= \mathbf{110^\circ}$ …(答)

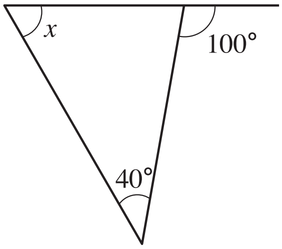
(3) $122^\circ = \angle x + 75^\circ$ より
$\angle x = 122^\circ - 75^\circ$
$= \mathbf{47^\circ}$ …(答)

確認テスト 三角形の内角・外角の和

次の図で，$\angle x$ の大きさを求めなさい。

(1)


(2)


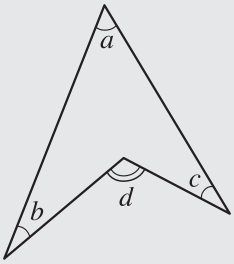
(3)


レッスン 4006 三角形の内角・外角の和の応用

ポイント

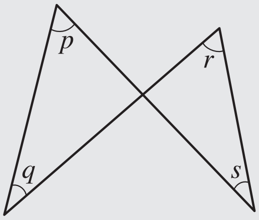
● 下のような図形で，角の大きさについて，次の関係が成り立つ

[1] 紙飛行機型



$\angle d = \angle a + \angle b + \angle c$

[2] リボン型

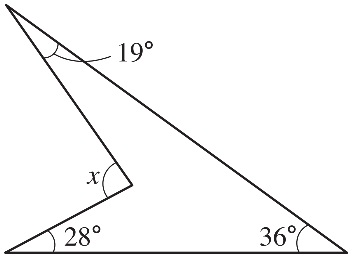


$\angle p + \angle q = \angle r + \angle s$

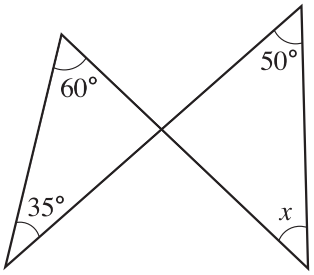
問題

次の図で，$\angle x$ の大きさを求めなさい。

(1)



(2)



解答

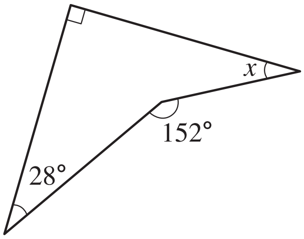
(1) $\angle x = 36^\circ + 19^\circ + 28^\circ$
$= \mathbf{83^\circ}$ …(答)

(2) $\angle x + 50^\circ = 60^\circ + 35^\circ$ より
$\angle x = 60^\circ + 35^\circ - 50^\circ$
$= \mathbf{45^\circ}$ …(答)

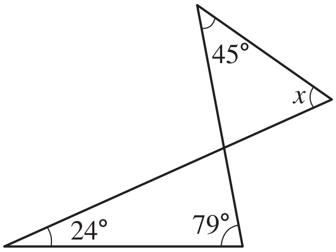
確認テスト　三角形の内角・外角の和の応用

次の図で，$\angle x$ の大きさを求めなさい。

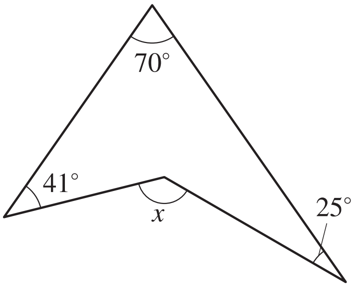
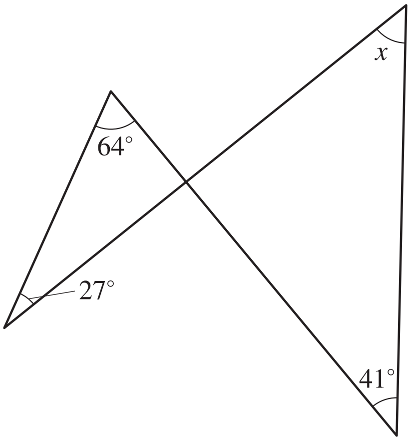
(1)



(2)



(3)



(4)